

常见疾病 疼痛治疗与护理

CHANGJIAN JIBING TENGTONG ZHILIAO YU HULI

景志敏◎主编



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

常见疾病 疼痛治疗与护理

【中国标准书号】 ISBN 978-7-5023-8462-1 【CIP数据】 2015.12

第1版第1次印刷



中国医学出版社
CHINA MEDICAL SCIENCE PRESS

西北民族大学重点学术著作资助项目

常见疾病疼痛治疗与护理

CHANGJIAN JIBING TENGTONG ZHILIAO YU HULI

主 编 景志敏

副主编 陈旺盛 李 晶 何 烨



人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

常见疾病疼痛治疗与护理/景志敏主编. —北京:人民军医出版社,2012.2
ISBN 978-7-5091-5485-4

I. ①常… II. ①景… III. ①常见病—疼痛—治疗②常见病—疼痛—护理
IV ①R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 005222 号

策划编辑:杨德胜 文字编辑:杨 杨 高 磊 责任审读:黄栩兵

出版人:石 虹

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51929290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8065

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印、装:北京国马印刷厂

开本:710mm×1010mm 1/16

印张:19.75 字数:392 千字

版、印次:2012 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—3500

定价:48.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要

编者从常见疾病疼痛治疗和护理需要出发,结合近年来关于疼痛基本理论研究的最新进展和临床镇痛药物逐步放宽的实际情况,分 13 章简要阐述了疼痛的分类及其形成机制,详细叙述了疼痛的常用治疗方法及治疗新进展,并按照头、颈、胸、腹、腰及下肢的顺序,具体介绍了各类疼痛的原因、症状、处置方法,创伤、烧伤、分娩、癌症、手术后疼痛的治疗及护理措施。本书内容丰富,理论结合临床实际,实用性、指导性强,适于医学院校学生及临床医护人员阅读参考。

前言

疼痛是人体对伤害性刺激的一种感知信号和症状,由此可引起机体一系列防御性反应。人们普遍认为,疼痛和疾病是密切联系在一起的。多少年来,人类在与病痛的斗争中,对疼痛的基础研究取得了许多进展,但仍有许多问题尚待研究解决。随着现代医学模式的转变及护理理念的更新,对疼痛认识及治疗也应更新理念和采用全方位的综合措施。长期以来,编者一直在思索这一问题,希望能够归纳总结出一些经验与各位专业人员分享,遂组织了一些医学院校的教师及医院的医护人员编写了《常见疾病疼痛治疗与护理》一书。

作为一本关于疼痛的专著,究竟应该给读者哪些信息和知识?这是我们在编写过程中始终思考的问题。我们认为,应该告诉读者三方面的信息:一是各种疾病疼痛的治疗与护理研究范畴、内容和方法;二是疼痛的治疗与护理两者如何有机地结合起来;三是疼痛治疗与护理的研究进展及发展方向是什么。本书主要面向医学院校学生及临床医护人员,因此,希望他们通过本书掌握疼痛的治疗与护理基本理论,认识疼痛本质和镇痛作用,逐步学会思考和解决疼痛的各种具体问题。

为了增强本书的适用性,扩大其使用面,总结和吸取各相关疼痛专业书籍的优点,我们在编写伊始即向许多医学院校的教师及医院的医护人员广泛征求编写意见。他们对部分内容及插图提出了许多值得采纳的意见,给予我们极大的帮助,在此深表感谢!

最后要说的是,本书编撰思路虽然统一,但是编者文笔各异,某些章节难易程度把握也有所不同,加上疼痛的治疗与护理内容不断更新,最新参考文献难以一一查阅,因此在组织选材方面难免存在不足,对此,恳请读者不吝赐教!

景志敏 陈旺盛

2011年08月08日

第 1 章 总论	(1)
第一节 概述	(1)
第二节 疼痛发展史及研究进展	(5)
第三节 疼痛的分类	(9)
第四节 疼痛发生的生理学基础	(12)
第五节 疼痛发生的病理生理学基础	(20)
第六节 疼痛的心理社会因素	(25)
第 2 章 疼痛的药物疗法	(35)
第一节 镇痛药物	(35)
第二节 药物输注泵	(49)
第三节 镇痛药物依赖	(53)
第 3 章 疼痛的非药物疗法	(59)
第一节 物理治疗	(59)
第二节 疼痛的神经阻滞疗法	(68)
第三节 针灸止痛	(86)
第四节 推拿止痛	(90)
第五节 疼痛的手术疗法	(93)
第六节 疼痛的心理疗法	(99)
第 4 章 头痛的治疗与护理	(105)
第一节 偏头痛	(105)
第二节 紧张性头痛	(109)
第三节 丛集性头痛	(112)
第四节 高颅压性头痛	(115)
第五节 低颅压性头痛	(118)
第 5 章 颈、肩部及上肢疼痛的治疗与护理	(121)

第一节 颈椎病	(121)
第二节 肩及上肢疼痛	(129)
第 6 章 胸部疾病疼痛的治疗与护理	(139)
第一节 胸痛的概述	(139)
第二节 心源性疼痛	(147)
第三节 肺栓塞	(153)
第四节 胸部常见其他疾病的疼痛	(158)
第 7 章 腹部疾病疼痛的治疗与护理	(167)
第一节 腹部急性疼痛	(167)
第二节 腹部慢性疼痛	(183)
第三节 腹部常见疾病疼痛的护理	(191)
第 8 章 腰、臀及下肢疼痛的治疗与护理	(195)
第一节 腰、臀部疼痛常见的疾病	(195)
第二节 下肢关节疼痛常见的疾病	(205)
第三节 腰、臀和下肢疼痛的护理	(210)
第 9 章 烧伤疼痛的治疗与护理	(215)
第一节 烧伤疼痛概述	(215)
第二节 小儿烧伤疼痛的护理	(226)
第三节 老年人烧伤疼痛	(232)
第 10 章 创伤性疼痛的治疗与护理	(237)
第一节 头部创伤性疼痛	(237)
第二节 颈部创伤性疼痛	(239)
第三节 胸部创伤性疼痛	(240)
第四节 腰腹部创伤性疼痛	(241)
第五节 骨与关节外伤性疼痛	(243)
第六节 其他创伤疼痛	(244)
第七节 创伤性疼痛的诊断与鉴别诊断	(246)
第八节 创伤性疼痛的治疗	(247)
第九节 创伤性疼痛的护理	(253)
第 11 章 癌症疼痛的治疗与护理	(259)
第一节 癌症疼痛产生的原因及机制	(259)
第二节 癌症常用的镇痛方法	(262)

第三节	癌症疼痛的评估与护理	(270)
第四节	癌痛综合征	(277)
第 12 章	分娩疼痛的治疗与护理	(281)
第一节	临产前的治疗与疼痛护理	(284)
第二节	第一产程的治疗与护理	(285)
第三节	第二产程的治疗与护理	(287)
第四节	第三产程的治疗与护理	(288)
第 13 章	手术后疼痛的治疗与护理	(290)
第一节	病因发病机制及特征	(290)
第二节	术后疼痛的治疗与护理	(294)

第1章 总 论

Chapter 1

疼痛是临床上常见的症状,很多病人因头痛、胸痛、腹痛、腰痛等各式各样的疼痛就医,医生则根据疼痛的部位、性质、放射、程度来诊断和鉴别疾病。传统观点以疼痛的生物学意义为主,随着人类医学模式的转变,大量研究表明,许多疼痛主要是情绪、心理及社会因素造成或促成的,因此,我们应把疼痛的意义放在更广阔的生物、心理、社会的背景中来考察,进而全面的理解疼痛。

第一节 概 述

一、疼痛的基本概念及临床意义

疼痛作为一种现象很难准确地做出定义,早在 17 世纪人们就已将疼痛视为身体受到伤害的一种信号,但很少注意到它的非生理表现。这种状况一直持续到 20 世纪,研究者们开始制定疼痛的概念,认识到疼痛不仅仅是身体上的症状,也与神经病学、文化因素、个人性格及患者的经历有关,疼痛的定义涉及生理学与心理学 2 个方面。V. B. Mountcastle(美)总结了前人有关认识后,较全面地给疼痛概括出一个定义:疼痛是由使组织损伤和破坏的刺激所引起的感觉性体验,是每个人对损伤的内省性地解释。……疼痛由独立的、鲜明的感觉和个体化的痛反应组成,后者伴有情绪成分、躯体和内脏效应器的广泛的反射性活动以及避开或逃跑的意识性行为。这个定义的外延比较大,但其内涵不够确切。无可置疑,损伤与疼痛之间存在联系,但这种联系变异极大,临床上可见到温和刺激引起剧痛(如痛觉过敏),无损伤性疼痛(如心因性疼痛),损伤痊愈后疼痛(如幻肢痛),以及无痛性损伤等现象。所以,V. B. Mountcastle 疼痛定义中关于损伤与疼痛之间必然的、固定的联系的认识是欠妥的。为了对疼痛做出标准的定义,国际疼痛研究协会设立专门委员会负责制定使临床医生及研究者双方均可以接受的定义。1979 年他们发表了工作中的主要结果,确定了疼痛的定义,即疼痛是一种不愉快的感觉和情绪上的感受,伴有实质或潜在的组织损伤。这个定义叙述了疼痛对于感觉和情感上的影响及生理学和心理学因素,包含了在疼痛经历中个体的主观因素及个人独特的体验。自 1979 年,国际疼痛研究协会持续努力,1986 年出版了疼痛术语及相关定义,描述了慢性疼痛综合征、分类及对这些不同综合征的编码解释。

现代医学所谓的疼痛,是一种复杂的生理心理活动,是临床上最常见的症状之一。它包括伤害性刺激作用于机体所引起的痛感觉,以及机体对伤害性刺激的痛反应(躯体运动性反应或内脏植物性反应),常伴随有强烈的情绪色彩。痛觉可作为机体受到伤害的一种警告,引起机体一系列防御性保护反应。但另一方面,疼痛作为报警也有其局限性,如癌症等出现疼痛时,已为时太晚。而某些长期的剧烈疼痛,对机体已成为一种难以忍受的折磨。

世界卫生组织(World Health Organization,WHO)和国际疼痛研究协会(The International Association for the study of Pain,IASP)1994年为疼痛所下的定义是:疼痛是组织损伤或潜在组织损伤所引起的不愉快感觉和情感体验。

疼痛对病人有两方面的临床意义。人们日常生活中根据疼痛来躲避危险,因此痛觉作为对身体伤害的一种警报,可引起机体产生一系列防御性保护反应,这是有利的一面,如上腹痛表示胃和十二指肠可能发生溃疡,心前区痛可能反映冠状动脉供血不足。如没有这种警告,就不会引起人们对这些疾患的警惕,就不会采取相应的防治措施。又如截肢病人长期卧床,因皮肤失去痛觉而长期受压但又不会翻身,易得压疮。有一种无痛儿,先天性缺乏痛觉,这种患儿常咬断自己的舌头而不知疼痛。由于没有疼痛的警报系统,这种病人多半因外伤而夭亡。此外,疼痛对人们亦具有不利的一面。剧烈的疼痛不但影响病人休息,且伴有植物性反应和情绪反应,甚至引起休克。有些疾病(如癌症、隐匿型冠心病等)可悄然发展、恶化而无任何疼痛,直到难以救治的晚期,疼痛才出现。许多慢性疼痛(如神经痛、偏头痛等)往往使病人深受折磨,痛不欲生。这些情况下,疼痛似乎已完全丧失了保护性意义,而成为一种致病、致残、致死的原因。

二、疼痛医学在现代医学中的地位和意义

在过去的30余年里,医学界开始逐渐意识到长期的疼痛就如其他的慢性病(如高血压、糖尿病、心脏病等)一样是一种疾病,必须以治疗慢性病的心态来对待,即慢性疼痛是一种疾病,而不仅仅是疾病的一种症状。这一新观念引发了疼痛医学在基础与临床研究方面的蓬勃发展。在此发展过程中,美国人 Dr John Bonica 数十年来为疼痛医学的发展奔走呼号、不遗余力。另一对疼痛医学发展有很大推动力的事件是1972年美国尼克松总统访华,数位美国医学泰斗亲眼目睹并见证针麻开颅手术,一根小小的银针竟能产生如此有效的镇痛作用甚至可行大型外科手术,此观察造成整个西方医学界为之震撼,整个西方医学界突然醒悟到本身对疼痛认知的不足,对什么是疼痛有重新探讨之必要。在 Dr John Bonica 的鼓促下,1975年国际疼痛研究协会(IASP)成立,引起全球医学界对疼痛在基础研究及临床治疗上热捧,一瞬间,疼痛学变成一大热门学科。各家医疗机构、各个国家(尤其是经济发达的国家)均投入大量的人力、物力、财力以响应 WHO 的号召——“于2000年

全球性征服疼痛”。虽然此目标尚未达到,但过去 30 年人类对疼痛的认识的确比过去数千年发展更多、更快。

慢性疼痛是一种疾病,这一疾病需进一步的诊断并得到有效的治疗,培养一批疼痛专科医生负责治疗这些患者实属必要,1991 年美国疼痛专科成立(2003 年得到政府认可),目前在我国的疼痛科医师 60%为麻醉科医师,其他 40%分布于各个不同的科目。世界各国都各有不同的机制建立疼痛科。我国卫生部于 2007 年正式下文,在二级以上的医院应成立疼痛科,且明文规定开展“疼痛科”诊疗科目、诊疗服务的医疗机构应有具备麻醉科、骨科、神经内科、神经外科、风湿免疫科、肿瘤科或康复医学科等专业知识之一和临床疼痛诊疗工作经历及技能的执业医师。

由于受传统的生物医学模式观念影响和知识的局限,在慢性疼痛治疗领域里还存在一些误区,如认为疼痛治疗只是一种对症处理,不能解决根本问题,这是一种错误观念。必须加强宣传和教育,从心理-社会-生物三方面认识疼痛的病因及病理变化。不仅使病人认识到疼痛的危害和及时诊疗的重要性和必要性,也要使我们广大的临床医生认识到开展慢性疼痛诊疗,缓解病人痛苦是医疗健康服务的一项重要任务,是医疗道德和现代医疗保健事业进步的体现。至少每一位临床医疗和护理工作者都应认识到解除病人疼痛是一项神圣的事业,要以积极的关怀态度对待每一位疼痛病人,及时、认真地诊断和进行有效的治疗,尽快尽好地解除病人的痛苦,改善病人的生活质量,促进社会的安定与发展。

疼痛学科是一个医学边缘学科,与其他医学学科关系密切并相互渗透。它涉及的医学领域、疾病种类繁多。因此,该学科的工作很难被某一个专业的医务人员所独立承担,这就需要多个专业学科的相互协作,取长补短,发挥各自在诊断和治疗上的优势。在大医院中创建综合性的疼痛专科是现代医学发展的主流趋势。但目前中国疼痛医学的临床现状,包括医院管理、专业医生的培养等,尚缺乏规范。疼痛医学的临床业务与相关学科有较大的交叉,而各科室人、财、物是条块管理,难以有机配合协调。这就造成了“小痛科科看,大痛相互推”的尴尬局面。有些慢性疼痛病人长期辗转在各医院各科室求诊,得不到正确的诊断和治疗,不仅浪费了大量的人力财力和医疗资源,还不得不长期忍受病痛的折磨。有些疼痛诊断虽然明确,但限于传统的治疗方法观念的局限,病人仍然得不到及时有效的治疗,致使演变成为慢性顽固性疼痛,增加了治疗的难度。

我国疼痛医学近 20 年的发展经历也充分说明疼痛医学专科的发展是社会的需要和学科发展的必然。在治疗方法上除了传统的药物治疗外,影像学 and 神经电生理技术引导下的疼痛微创介入技术已广泛兴起,并且将疼痛的护理内容尤其是心理护理也渗透到疼痛的治疗中。全国二甲以上医疗机构普遍建立专门的疼痛诊疗专科,疼痛专科医生不仅具有临床医学知识,同时掌握了医学心理学的理论与技

术,为临床大量的病人解除了病痛,同时也为医院避免了不必要的医疗纠纷。疼痛专科同时也以较高的医疗质量赢得了社会及兄弟学科的认同,获得了良好的经济和社会效益。

三、疼痛诊疗中护理工作的作用和意义

近年来很多学者指出,要想更好地控制各种急慢性疼痛,在研究各种新的先进镇痛技术的同时还必须探索更合理的服务机制,这促进了疼痛服务模式的探索与完善。欧美一些国家中、疼痛管理专业的组成人员正在从以麻醉医师为主体的模式转向以护士为主体的模式(nurse-based, anesthesiologist-supervised model),护理在疼痛控制中的作用越来越得到国内外卫生保健机构的高度认可。近几年,国际上(发达国家)在疼痛控制中发生了两个根本转变:一是从疼痛控制转变为疼痛管理;二是疼痛管理专业的组成人员从以麻醉医师为主体的模式转向以护士为主体的模式。护士作为与患者 24h 接触的群体,在疼痛控制的多个环节发挥着独到的、举足轻重的作用:一是为患者进行疼痛状态的评估和记录,疼痛评估是疼痛控制中最首要和最重要的环节,而护士最了解患者的情况,是询问、记录患者疼痛情况的一线人员;二是为患者具体落实镇痛措施,如服药、注射等;三是为患者及其家属提供疼痛管理宣传教育知识,如指导合理用药、处理副作用以及消除患者错误观念等;四是应作为与其他专业人员的协作者,起到医患之间的桥梁作用,尽量使患者减少疼痛和痛苦。

国际上将吗啡的人均消耗量作为评价一个国家疼痛管理水平和患者生存质量的标志,我国吗啡的人均消耗量是发达国家的 1/171,是发展中国家的 1/3。换言之,在我国,疼痛管理水平与国际上有很大差距。笔者认为,必须更新医生、护士和患者的观念,而专业人员的相关培训,患者的健康宣传教育是疼痛管理发展的根本。2006 年,国家卫生部规定对临床医生进行“麻醉药品临床使用与规范化管理培训”,较系统地提出了疼痛管理的要求。而护士是这一领域的重要组成部分,因此应创造各种条件对护士进行疼痛管理培训。

近四五年来,我国护理专业在疼痛管理方面的研究与实践也取得了可喜的进展,获得了多项重大的国家级、省部级研究成果,开展了多层次、广覆盖的疼痛管理知识和技术的教育,尤其是 2006 年获得了国际疼痛研究学会(IASP)对中国护士进行疼痛管理培训的课题资助项目,在全国范围内开展针对护士的疼痛管理教育。该项目的成功申请,标志着我国疼痛管理得到国际疼痛学界的高度关注和普遍认可,对我国疼痛管理的发展必将产生深远的影响。

疼痛是患者最痛苦的症状之一,是影响患者生活质量的重要因素,由于目前我国疼痛管理较薄弱,许多疼痛患者深受折磨,而护士的作用未得到有效发挥是限制疼痛管理发展的重要因素之一,大量的实践证明,护士疼痛管理水平的提高

是改善疼痛管理状况的重要措施,我们相信护士角色职能的发挥将使更多的患者受益。

第二节 疼痛发展史及研究进展

医学史中,人类对疼痛的认识经历了一个从初级向高级发展的过程,这一过程是非常艰难而漫长的,回顾疼痛研究所走过的道路可以更客观而全面地评价现状,明确今后的奋斗方向。

一、人类早期对疼痛的认识

远古时期的人比较容易理解为什么创伤会引起疼痛,但他们对疾病所致的疼痛感到困惑不解。非创伤疼痛往往被认为是某种异常物质侵入了机体。古埃及和巴比伦人认为疼痛是上帝在惩罚人类,疼痛魔鬼在黑夜里从鼻孔或耳朵等处钻进机体,而人是通过血管和心脏感受疼痛。古印度人认识到疼痛是一种感觉,且会对人的情感造成巨大影响。

古希腊学者对感觉的本质有浓厚的兴趣,并提出了许多假说。毕达哥拉斯的弟子阿尔克边恩(Alemaeon)(克罗顿人)认为感觉和思维的中枢在大脑而不在心脏;柏拉图则认为感觉是原子运动产生的,并通过静脉传递到灵魂;Polypus则认为体液成分缺失或过剩会导致疼痛。在众多的观点中,最有影响力的当属亚里士多德为代表的理论,他认为,当生命热能过剩时,触觉敏感性增加而产生疼痛。疼痛起自人的肉体,通过血液传递到心灵,痛觉是一种很强烈的不愉快的精神感受,尽管此后有很多学者提出了与之相悖的观点并列举出客观依据,但亚里士多德疼痛理论的统治地位仍持续了2 000多年。

最初人们在疼痛时祈求上帝、驱赶魔鬼或用最原始的方法如抚摸、按压、揉擦身体的某一部位以缓解疼痛,后来发明了古老的热敷技术,用热泥、热石等敷在疼痛的部位达到减轻疼痛的目的,尔后又相继出现了外敷天然草药、拔罐止痛等方法。19世纪以前在西欧,人们就已开始用冰敷、放血或压迫肢体神经干使某一部位失去知觉的止痛方法。

这里特别需要指出的是,我国传统医学曾对“疼痛”的研究和治疗作出了巨大的贡献。距今2 000多年前的《内经·举痛论》中对疼痛的病因、机制以及疼痛的特征、性质等进行了比较全面的论述,并详细记载了针灸止痛的方法、原则、适应证和禁忌证等内容,一直沿用至今。而三国时期的神医华佗更是发明了“麻沸散”这一世界最早的全身麻醉药物,据《后汉书·华佗传》记载:“疾发于内,针药所不能及者,令先以酒服‘麻沸散’,即无知觉,因剖腹破背、抽割积聚;若在胃肠,则断截煎洗,除去疾秽,既而缝合……四、五日创愈。”

二、近代关于疼痛机制与治疗的探索

关于疼痛的科学研究始于 19 世纪上半叶,当时生理学已成为一门实验性科学。而真正推动了对疼痛的科学研究的是 Weber(美)和 Muller(德)两位学者。1846 年 Weber 撰文指出,触觉与痛觉是两种完全不同的感觉,触觉是皮肤所特有的一种感觉,而痛觉是皮肤和其他器官共有的感觉。几乎同时,Muller 发表了《特异性神经能量》一文,其中指出,脑只能通过感觉神经接受外界和机体内部的各种刺激信息,每种感觉的产生有能量特异性。

此后的 50 年中,在上述两位学者的理论基础上,逐渐形成了关于疼痛的两个重要学说,即特异性学说和型式学说。特异性学说的主要观点是疼痛不同于触觉和其他感觉,有自己独立的感受器和传入神经;型式学说则认为过度的外周刺激而导致的神经冲动模式,在中枢会解释为疼痛。

这样到了 19 世纪末,对疼痛的本质有三种完全不同的理论学说:特异性学说、型式学说和传统的亚里士多德的理论。支持前两种学说的主要为生理学家和少数心理学家,而支持传统理论的主要为哲学家和心理学家。1886—1895 年间,三种理论的支持者进行了非常激烈的争论。为了使各派的意见统一,1985 年心理学家 E·K·Strong(美)提出疼痛包括最初的感觉以及由这种感觉引起的心理反应,这一观点很快被众人接受。至 20 世纪上半叶,特异性学说和型式学说仍难分伯仲,而传统的理论则已销声匿迹了。

在上述的近一个世纪里,疼痛的治疗也有了一定进步。如从安第斯山人经常咀嚼的古柯树中提取出了可卡因,即最早的局麻药。1884 年 William halsted 和 Aifred hall(美)首次将可卡因用于临床作为口腔手术的麻醉药;1885 年 Corning(美)将可卡因注入狗的蛛网膜下腔,从而发现了区域性止痛。1905 年首次合成了普鲁卡因,此后陆续发现了各种局麻药和全身性麻醉剂并迅速推广,孕育诞生出麻醉技术和麻醉专业人员。

但总的来说,疼痛诊疗的发展与卫生领域取得的其他成就相比则滞后很多。长期处于徘徊状态的原因一方面是关于疼痛特别是慢性疼痛病因和病理方面所知仍十分有限;另一方面是由于基础理论研究和临床治疗严重脱节。

三、现代时期疼痛的研究进展

1936 年美国麻醉学教授 Rovenstine EA 在纽约创办了专门治疗痛症的诊疗机构“Pain clinic”,使疼痛治疗走上了专业化道路,起到了划时代的作用。神经精神学会于 1942 年 2 月召开的会议上对当时的疼痛基础与临床研究进行了系统的总结和探讨,这次会议堪称疼痛研究史的里程碑。此后越来越多的学者关注疼痛问题,并为此付出了巨大劳动和心血。从疼痛病理生理、临床诊疗以及痛症治疗

的组织机构等方面取得了一系列进展和成果。

1965年,Patrick D. Wall(美)和Ronald Melzack(美)提出了闸门控制学说,并于1983年进行了补充修改,该学说认为疼痛是由闸门控制系统、作用系统和中枢控制系统相互作用的结果。闸门控制系统是指胶质细胞,粗纤维传导时,兴奋胶质细胞使之释放抑制物质,闸门关闭。细纤维传导时胶质细胞受到抑制,闸门开放;作用系统包括两个平行的系统,即驱动情感系统和感觉辨别系统;中枢控制系统包括脊髓和脑。闸门控制系统和中枢控制系统障碍都可能导致疼痛。闸门控制学说是疼痛研究史上的另一个重要里程碑,它比较圆满地解释了特异学说和型式学说所不能解答的问题,有力地推动了各种痛症治疗技术和方法的研究,特别是电刺激镇痛技术的研究。

进入20世纪70年代,为了能更好地研究疼痛的各方面问题,有关专家研究多种疼痛的动物模型。Perl用猫的伤害感受器活体模型研究发现,反复的炎症或其他刺激会使伤害感受器致敏并显著降低痛阈。Wall用大鼠动物模型研究神经瘤和周围神经损伤,为临床诊治灼性神经痛、反射性交感神经营养不良、周围神经病以及慢性神经阻滞导致的中枢神经系统功能性改变提供很有价值的客观参考依据,其他还有很多学者进行了类似研究,建立多种动物模型研究慢性神经阻滞对脊髓、脑干、丘脑和大脑皮质的影响。Black在猫的三叉神经核内找到慢性实验性癫痫病灶,刺激该病灶,动物会出现与人三叉神经痛相类似的临床表现。kryzhanovsky向动物三叉神经核内注射破伤风毒素得到了同样结果,同时他还发现向脊髓后角注射破伤风毒素可诱导出中枢性疼痛。Anderson和Westrum分别观察了三叉神经切断术、拔牙以及慢性牙髓损伤时、三叉神经核内的神经电生理变化和超微结构的改变。Dubner等建立了灵长目动物的疼痛研究模型。以上各种动物实验模型的建立,对疼痛的研究发展起到了巨大的促进作用。

20世纪70年代癌症被列入医学科学领域的主攻项目之一。而随着癌症病情的发展半数以上患者会出现中度或剧烈的疼痛。每年会有很多人因慢性疼痛而暂时中断工作或永远丧失工作能力,连同医药费开支,慢性疼痛给国家和社会所带来的经济损失是难以估量的。可以说,痛症不仅是医学问题,而且已成为不容忽视的社会问题,因此慢性疼痛一直是从事疼痛基础研究的学者和临床治疗专家所关注的热点之一。Hallin等运用经皮微电极技术研究灼性神经痛时人的伤害性传入神经和非伤害性传入神经的生理功能变化,这一无创监测技术在研究慢性疼痛综合征患者周围神经生理功能状况方面具有广阔的应用前景。Loeser等研究截瘫痛患者的神经生理改变发现脊髓截断后会出现突发性的神经活动异常。还有学者研究了局部麻醉下行开放性手术时,刺激慢性疼痛综合征患者神经系统中与疼痛有关部位所产生的效应。这一时期关于慢性疼痛比较重要的研究还包括破坏神经系统中与伤害感觉有关结构中的某一环节对慢性疼痛综合征的治疗作用等。

四、疼痛心理研究及相关学术组织与学术交流

近年来心理学家和精神病学家在疼痛患者心理方面的研究也有了较大进步。Stefnbach、Merskey 以及 Spear 等很多学者的研究都从多角度证实了急性疼痛与慢性疼痛患者心理上存在明显不同。而且很多临床试验都证实,人的经验、个性、情感、动机以及社会因素都会对患者的疼痛感觉产生影响。这也进一步解释了为什么同样的伤害性刺激对于不同的人,或同一个人在不同环境、心理状态下会出现不同的疼痛体验和反应;为什么慢性疼痛患者会产生焦虑、抑郁、多疑及其他不良心理表现;以及为什么有人会出现心因性疼痛、精神性疼痛等问题。

国际上许多其他医学专业的学术组织进行专科疼痛研究,如美国口腔研究学会设立了口腔和颌面部疼痛的研究项目,癌症学会专门投资支持癌痛的研究。神经病学、交流障碍及中风研究会长期支持疼痛的神经生理学研究。20 世纪 60 年代以后美国、日本等国先后成立了研究疼痛的专业学术组织,但是随着疼痛基础研究和临床治疗工作的发展,越来越多的学者认识到需要一个跨国界的专门研究疼痛的学术机构,以利于具备多学科知识基础的专家联合起来,共同研究协作攻克顽固痛症。于是,1975 年根据 John Joseph Bonica 医生的建议,成立了国际疼痛学会,并在意大利佛罗伦萨召开了第一次国际疼痛会议,同年出版了《pain》杂志。疼痛治疗作为一个新兴的专业已在世界各国开展起来,尤以美国、日本、西欧等国开展得较普遍。1995 年,美国疼痛学会将疼痛作为继体温、心率、呼吸、血压之后的第五生命体征,所有的医院必须具有疼痛管理这项服务。

五、中国疼痛学的发展过程

我国正规的疼痛治疗工作起步较晚,20 世纪 80 年代初,我国一些大专院校和基层医疗单位纷纷开设了疼痛治疗门诊和病房。1988 年 9 月在河北承德召开了首届全国疼痛治疗专题学术会议,并成立了中华医学会麻醉学会疼痛治疗专业组。1989 年 9 月在北京召开了第 1 届东西方疼痛会议,会议期间成立了跨学科的中华疼痛研究会(Chinese Association for the Study of pain CASP)。1990 年在澳大利亚阿得莱市举行的第 6 届国际疼痛大会上,中华疼痛研究会入选为国际疼痛学会的下属分会(Chinachapter),这标志着我国疼痛治疗工作已进入了国际专业研究行列。近年来我国疼痛的研究与治疗工作飞速发展,有关疼痛治疗的专著不断问世,并相继创办了《中国疼痛医学杂志》《中国麻醉与镇痛》和《疼痛》等。纵观我国国内近年来有关疼痛研究的文献不难发现,我国学者不仅十分注重运用现代生物、医学的先进手段研究疼痛问题,而且充分发挥中医学的优势,在疼痛基础研究和临床诊治方面都取得了明显的成绩。

近几年,随着医学模式和护理模式的转变,我国临床护理专业的同行们对患者